




| Контроль степени измельчения какао и вязкости шоколадной массы



 РАЗМЕР ЧАСТИЦ  
(СТЕПЕНЬ ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ)

 РЕОЛОГИЯ И ВЯЗКОСТЬ

РЕШЕНИЯ ДЛЯ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ  
ШОКОЛАДА



# MASTERSIZER 3000 CHOCOSIZER

Эффективный контроль степени измельчения при производстве шоколада

Надежный контроль размеров частиц какао (молока, сахара, порошка и крошки) крайне важен для обеспечения стабильности характеристик шоколада и оптимизации производственных процессов. Лазерный гранулометр Mastersizer 3000 Chocosizer – это специализированное решение для рутинного контроля качества шоколадных продуктов и/или технологических процессов измельчения/вальцевания.

Помимо аналитической платформы Mastersizer 3000, комплект Chocosizer включает компоненты, необходимые для подготовки образцов, разработки, адаптации и выполнения методик измерения: ёмкости и дозаторы для подачи необходимого объема дисперсанта, зонд для предварительной ультразвуковой обработки (диспергирования проб).



- Высокая надежность и воспроизводимость результатов анализа размеров
- Простая последовательность операций в приложениях рутинного контроля качества (QC) и/или разработки (R&D)
- Точное определение доли крупных частиц, более 30 мкм, влияющих на рецептуру продукта
- Эффективный мониторинг процессов измельчения/вальцевания, оптимизация стадий разводки и конширования
- Удобное представление данных – специализированный тип отчета
- Возможность использования различных дисперсантов, в зависимости от требований внутреннего регламента: масла (пальмовое, подсолнечное и т.п.), керосин, Volasil или Isopar G
- Оборудование внесено в Госреестр СИ, применимо к требованиям ГОСТ Р 54052-2010



# KINEXUS

Универсальная платформа для определения вязкости, текучести и анализа реологических свойств



Определение вязкости, предела текучести и других реологических свойств шоколада играет важную роль в процессе производства и получения продукции высокого качества с требуемыми потребительскими характеристиками. Степень измельчения, содержание жиров и эмульгаторов значительно влияют на вязкость и текучесть шоколадной массы.

Платформа Kinexus позволяет быстро и надежно измерять вязкость, текучесть и другие реологические свойства шоколадной массы, влияющие на процессы перекачивания, формования или глазирования, а также определяющие потребительские характеристики конечного продукта.



- Определение вязкости и (предела) текучести по Кассону (Casson); метод 46 ICA (2000)
- Построение кривых течения в широком диапазоне скоростей сдвига и оценка предела текучести для различных рецептов
- Мониторинг процессов конширования и разводки
- Определение условий плавления различных продуктов
- Высокая точность термостатирования (от -5 до +200 °C), удобство эксплуатации и простота очистки
- Возможность использования стандартных тестов и разработки новых методик
- Непревзойденные возможности комбинированных испытаний: сдвиг – сжатие – изменение температуры





- Демонстрационно-методические центры в Санкт-Петербурге и Москве
- Бесплатные семинары-практикумы, пробная эксплуатация
- Техническая и методическая поддержка

**Решения Malvern: Доступность передовых технологий**

**ООО «КД Системы и Оборудование»**  
официальный торгово-технический представитель в России

Центральный офис и демонстрационно-методический центр:  
197375 • Санкт-Петербург • ул. Вербная, д. 27 А  
Телефон/факс: +7 (812) 319-55-71/72

127106 • Москва • Гостиничный проезд, д. 4Б, офис 517  
Телефон: +7 (495) 640-55-71

Web-сайт: [www.kdsi.ru](http://www.kdsi.ru) • [www.malvern.ru](http://www.malvern.ru)  
E-mail: [sales@kdsi.ru](mailto:sales@kdsi.ru)

